

## Микронутриентная недостаточность и пути ее профилактики

Микронутриенты - это пищевые вещества (витамины, минеральные вещества и микроэлементы), которые содержатся в пище в очень малых количествах - миллиграммах или микрограммах. Недостаточное потребление витаминов и микроэлементов наносит существенный ущерб здоровью: снижает физическую и умственную работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям, приводит к нервно-эмоциональному напряжению и стрессам, повышает профессиональный травматизм, чувствительность организма к воздействию радиации, сокращает продолжительность активной трудоспособной жизни. Организм человека не вырабатывает микронутриенты и должен получать их в готовом виде с пищей, причём способность запасать микронутриенты впрок на долгий срок у организма отсутствует. Поэтому они должны поступать регулярно, в полном объёме и количествах, соответствующих физиологической потребности человека. Дефицит данных веществ является уделом не только взрослого населения. Группами риска развития микронутриентной недостаточности являются также и дети в критические периоды роста (до 3 лет, 5-7 лет, в период полового созревания - 11-15 лет), дети во время социально-биологической адаптации (первоклассники, школьники при переходе к предметному обучению и в период экзаменов). Особую группу риска составляют длительно и часто болеющие дети. Лекарственная терапия, антибиотики, различные ограничения диеты, хирургические вмешательства, нервные переживания и стресс – все это вносит дополнительный вклад в углубление витаминного и минерального голода. Более 50% субъектов Российской Федерации являются йододефицитными, более 60% населения проживает в регионах с природно-обусловленным дефицитом этого микроэлемента. Показатели заболеваемости диффузным зобом, связанным с йодной недостаточностью, среди всего населения регистрировались на уровне выше среднероссийских в 30 субъектах Российской Федерации. Результаты регулярных массовых обследований различных групп населения Российской Федерации подтверждают широкое распространение дефицита микронутриентов у большей части детского и взрослого населения, важнейшими из которых являются:

- витамины С, В1 В2, В6, фолиевой кислоты, бета-каротина;
- минеральные вещества: кальций, натрий, калий;
- микроэлементов: йод, фтор, селен, цинк, железо;
- пищевые волокна и полиненасыщенные жирные кислоты.

Дефицит витамина С выявляется у 60 - 80% обследуемых людей, витаминов В1, В2, В6, фолиевой кислоты у 40 - 80%, более 40% населения имеет недостаток каротина. У детей первого года жизни дефицит микронутриентов служит одной из причин возникновения железодефицитных анемий (30 - 50% от общего числа детей соответствующего возраста), пищевой аллергии (20 - 30%), рахита, гипотрофий (5 - 10%). Наблюдается рост заболеваемости населения анемиями, что связано с недостатком железа в рационах питания населения, дефицитом витаминов и ряда других микронутриентов, способствующих всасыванию и утилизации железа в организме человека. Положение усугубляется несбалансированностью рациона питания населения, уменьшением потребления мяса и мясопродуктов, а также овощей и фруктов и ряда других продуктов, являющихся источниками витаминов С и группы В, которые в значительной степени влияют на усвояемость и метаболизм железа. Результаты социально-гигиенического мониторинга 2012 года в части сбалансированности и полноценности питания показали, что в 24 субъектах Российской Федерации отклонение от рекомендуемых норм превышает 25%. Около 99% населения в той или иной степени испытывают дефицит белка, в рационе большинства людей отмечается избыток жиров. Потребление населением Российской Федерации молока и молочных продуктов в дневном рационе в целом по стране составило 20,5%, что ниже рекомендуемых норм потребления

этой продукции. Свыше 21% населения недостаточно использует для питания рыбу и рыбопродукты. Норма потребления овощей и фруктов в целом по стране не достигается на 25%.

К основным нарушениям полноты и сбалансированности питания относятся: • превышение калорийности рациона над уровнем энергозатрат, что приводит к избыточной массе тела и ожирению среди детского (до 20%) и взрослого (более 55%) населения; • избыточное потребление жира - более 35% калорийности; • избыточное потребление добавленного сахара и поваренной соли; • недостаточное потребление большинства витаминов групп В, С, Е, каротиноидов; • недостаточное потребление минеральных веществ, в том числе в условиях природного йододефицита. Следствием несбалансированного питания является ряд нарушений здоровья населения: кариес, зоб, болезни сердца, желудочно-кишечного тракта, костно-мышечной системы, крови и другие. Так, например, избыточное по калорийности и дефицитное по витаминам и микроэлементам питание приводит к росту ожирения среди взрослых (до 23%) и детей (до 7%) и снижению адаптационного потенциала большинства населения России. С пищевым фактором ассоциируется в первую очередь заболеваемость населения, связанная с микронутриентной недостаточностью и ожирением. Специальными исследованиями установлено, что вне детских дошкольных учреждений режим питания детей не соблюдается в каждой третьей семье. Более 50% семей включают в рацион детей дошкольного возраста конфеты и печенье, порядка 30% - кетчупы и майонезы. Более 50% россиян в трудоспособном возрасте не соблюдают вообще (28%) или в неполной мере (28%) режим питания.

### **Профилактика микронутриентного дефицита в питании**

Суточное потребление человеком йода с водой крайне мало. Около 90 % усваиваемого организмом йода поступает с продуктами питания, вклад водного и атмосферного пути значительно меньше - около 5 %. Основное количество этого микроэлемента поступает главным образом с продуктами моря, растительными продуктами.

Наиболее высокая концентрация йода присутствует в морской рыбе и морепродуктах (800-1000 мкг/кг). Особенно богаты йодом морские водоросли. Наиболее известная из них - морская капуста *Laminaria* (ламинария). Очень много йода в рыбьем жире.

На фоне даже умеренного дефицита йода в среднем на 10% снижаются интеллектуальные способности всего населения, что представляет собой серьезную угрозу интеллектуальному и экономическому потенциалу нации.

Реализация концепции государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации в числе приоритетных направлений современной медицины считает ликвидацию микронутриентного дефицита в питании.

В настоящее время в целях профилактики заболеваний, связанных с йододефицитным состоянием практикуется дополнительное введение йода в организм. Для этого используется йодированная соль (для обогащения соли йодом используется йодат калия - безопасное и стабильное соединение йода) и ряд лекарственных препаратов. Однако наиболее перспективным направлением является использование морепродуктов (особенно морской капусты) и биологически активных добавок из них, содержащих йод в органической форме.

Кроме того систематическое использование продуктов питания, обогащенных йодом в количестве, адекватном физиологической потребности организма, также позволяет осуществлять эффективную профилактику йододефицитных состояний.

Питание является одним из важнейших факторов, которые оказывают решающее влияние на здоровье, работоспособность, устойчивость организма к воздействию экологически вредных факторов производства и среды обитания. Особое значение для поддержания здоровья, работоспособности и активного долголетия человека имеет полноценное и регулярное снабжение его организма всеми необходимыми микронутриентами.

Использование обогащенных витаминами и микроэлементами продуктов питания позволяет компенсировать сниженное содержание витаминов в овощах и фруктах в осенне-зимний период. Дополнительный прием витаминов позволяет предотвращать их недостаток в организме в течение всего года. Важно помнить, что бесконтрольный прием данных препаратов в больших дозах может быть опасным для здоровья. В аптеках нам предлагают огромный выбор разнообразных витаминов. Но чтобы определить какого не хватает именно Вам, необходимо проконсультироваться у лечащего врача. Он поможет правильно подобрать витаминный комплекс и даст необходимые рекомендации.